Hr. W. Peters las über zwei Giftschlangen aus Afrika und über neue oder weniger bekannte Gattungen und Arten von Batrachiern.

1. Über zwei Giftschlangen aus Afrika.

1. *Naja haje* L. var. *viridis* (Taf. 1. Fig. 1.)

Die Berliner Sammlung besitzt ein grosses männliches Exemplar dieser durch ihre überall olivengrüne Färbung ausgezeichneten Varietät, die sowohl am Nacken wie am Körper 21 Schuppenreihen hat und bei der die Supralabialschilder durch zwei Suborbitalia, und das untere Postorbitale gänzlich von dem Auge getrennt sind, wie dieses übrigens auch bei anders gefärbten Exemplaren aus Aegypten vorkommt.

Westafrika (Nr. 2820 M. B.)

2. *Dendraspis Antinorii* n. sp. (Taf. 1. Fig. 2.)

Acht Supralabialia, von denen das zweite das kleinste ist und oben an die Mitte der Postnasale stösst, während das 3. sehr grosse an das letzte Ende desselben grenzt. Körperschuppen langgestreckt, in 21 bis 23 Längsreihen. 248 Ventralia, 1 getheiltes Anale, 117 Paar Subcaudalia.

Oben olivenfarbig, unten gelblich.

Totallänge $2^{m}69$; Kopf $0^{m}053$; Schwanz $0^{m}545$.

Das Exemplar gehört dem Museum zu Genua und stammt aus Ansaba, wo es von Hrn. Marquis Antinori erlegt wurde.

2. Über neue oder weniger bekannte Gattungen und Arten von Batrachiern.

I. *Batrachophrynus* nov. gen.

Ganz zahnlos. Zunge festgewachsen und nur mit dem mittleren Theile des hinteren Randes aus der Mundschleimhaut hervorragend. Kein Trommelfell, keine Trommelhöhle und keine Spur der Gehörtuben. Körperhaut glatt, ohne Parotoiden. Finger frei, Zehen durch entwickelte Schwimmhäute verbunden; Endspitzen der Finger und Zehen knopfförmig abgestutzt. Sacralfortsätze schmal, mit den vorderen Vorsprüngen zur Einlenkung mit dem vorhergehenden Wirbel sehr entwickelt.

Wirbel vorn concav. Bogenförmige Epicoracoidalknorpel nicht mit einander verwachsen, der rechte unten liegend. Sternum aus einem scheibenförmigen, am hinteren Rande eingeschnittenen Knorpel bestehend; Episternum wohl entwickelt.

1. *B. macrostomus* n. sp. (Taf. 2. Fig. 1.)

Im Habitus dem *Calyptocephalus* ähnlich, aber mit kürzerer und mehr zugespitzter Schnauze. Die mässig grossen Augen convergiren nach vorn, so dass sie hier ungefähr einen Augendurchmesser von einander, 1½ desselben von der Schnauzenspitze entfernt stehen. Die queren Nasenlöcher liegen in der Mitte zwischen den Augen und der Schnauzenspitze, nicht soweit von einander als von dieser entfernt. Das Maul ist tief gespalten, so dass die Mundwinkel weiter als die Schnauzenspitze vom Auge entfernt liegen. Der Gaumen ist ganz flach und die Choanen können durch Hautklappen ganz verschlossen werden, so dass sie bei verschiedenen Individuen verschieden weit erscheinen. Die Körperhaut ist ganz glatt, nur auf dem hinteren Theil des Augenlides bildet sie kleine höckerige Hervorragungen. Die vordere Extremität ragt nach hinten gelegt über den Körper hinaus und die Finger sind so lang, dass die ganze Hand um den vierten Theil länger ist als der Vorderarm. Die Finger sind frei und an der Unterseite nur mit kleinen Wärzchen versehen. Der erste Finger ist der kürzeste, dann der zweite, welcher nur wenig dem vierten an Länge nachsteht, über den der dritte hervorragt. Die hintere Extremität ragt mit dem Ende des Unterschenkels bis ans Auge. Die nur mässig langen Zehen sind durch vollständige Schwimmhäute verbunden und ausser einem Tuberkel unter dem Metatarsus der ersten Zehe sind nur kleine Knötchen unter den Zehen vorhanden. An der inneren Seite des Metatarsus springt eine Hautleiste vor, welche sich am Rande der ersten Zehe fortsetzt.

Oben olivenfarbig mit bräunlichen unregelmässigen Flecken. Über die Zügelgegend zieht sich ein unregelmässiger hellerer Streifen hin. Unterseite gelblich mit dunkler, mehr oder weniger deutlicher Marmorirung.

Ein sehr grosses Exemplar zeigte folgende Mafse:

Totallänge 0ᵐ,145; Kopflänge 0ᵐ,055, Breite desselben 0ᵐ,068;

vord. Extr. $0^{m},115$; Hand mit 3. Fing. $0^{m},048$; hint. Extr. $0^{m},210$; Fufs mit 4. Zehe $0^{m},100$.

Colonie Amable Maria, Montaña de Vitoc, Peru; gesammelt von Hrn. C. Jelski.

Exemplare, die schon den Schwanz resorbirt haben und mit vollständig entwickelten Gliedmassen versehen sind, zeigen den Kopf viel kleiner und das Maul nicht über den hinteren Augenwinkel hinaus gespalten. Sie sind ausserdem dunkler gefärbt und lassen sowohl oben wie unten weniger von der helleren Grundfarbe hervortreten. Sie kommen den vollständig entwickelten Exemplaren in der Grösse gleich:

Totallänge $0^{m},075$; Kopflänge $0^{m},026$; Kopfbreite $0^{m},031$; vordere Extr. $0^{m},055$; Hand mit 3. Fing. $0^{m},023$; hintere Extr. $0^{m},115$; Fufs mit 4. Zehe $0^{m},056$.

2. *B. brachydactylus* n. sp. (Taf. 3. Fig. 4.)

Kopf viel kleiner, das Maul bis hinter die Augen gespalten und die vorderen Extremitäten auffallend kürzer. Am Metatarsus zwei Tuberkeln. Farbe ähnlich: hellgrün und dunkel, mehr oder weniger gross gefleckt und mamorirt; an der Bauchseite auf hellerem Grunde dunkel marmorirt und gefleckt oder punctirt und dazwischen oft scharf begrenzte helle runde Flecke verschiedener Grösse.

Männchen mit einer verdickten hornartigen ovalen Schwiele an der innern Seite des ersten Fingers.

Totallänge $0^{m},065$; Kopflänge $0^{m},018$; Kopfbreite $0^{m},023$; vordere Extr. $0^{m},031$; Hand mit 3. Finger $0^{m},012$; hintere Extremität $0^{m},077$; Fufs mit 4. Zehe $0^{m},042$.

In mehreren Exemplaren ebenfalls aus den Hochgebirgen Peru's, von derselben Localität.

Die erste der zu dieser Gattung gehörigen Arten hat in ihrem Habitus manche Ähnlichkeit mit *Telmatobius peruvianus* Wiegmann, welcher aber mit engen Tuben und mit Maxillarzähnen versehen ist (cf. Taf. 2. Fig. 3). Diese Ähnlichkeit veranlasste mich jedoch, das einzige bisher bekannte Exemplar dieser Art, welches unserem Museum angehört, nochmals genauer zu untersuchen. Es hat sich dabei ergeben, dass die Querfortsätze des Sacralwirbels ganz ähnlich beschaffen sind, wie bei *Rana* und durchaus keine Verbreitung nach den Aussenenden hin zeigen, dass ferner die Wir-

bel vorn concav sind und der Sternalapparat (Taf. 3. Fig. 2.) ganz ähnlich, wie bei *Pseudis* gebildet ist.

An *Telmatobius* schliesst sich meiner Ansicht nach wieder zunächst *Cyclorhamphus* (*marmoratus*) an, welche Gattung sich durch die Entwickelung von Vomerzähnen zwischen den Choanen auszeichnet (Taf. 2. Fig. 2.), aber dieselben engen Tuben und ähnliche Skeletbildung hat.

Ich war sehr begierig, den von Tschudi beschriebenen und abgebildeten *Colodactylus* zu untersuchen, da ich vermuthete, dass er sich ebenfalls diesen Gattungen anschliessen dürfte. Die mir von Hrn. Coulon gütigst gestattete Untersuchung des Originalexemplars lieferte aber ein ganz anderes und unerwartetes Resultat. Denn *Colodactylus* schliesst sich vielmehr durch seinen ganzen Bau, durch die mässig verbreiteten Querfortsätze des Sacralwirbels, rudimentäre Rippen, die hintere Concavität der Wirbelkörper, die Form des Sternalapparats und selbst durch die Stellung der Gaumenzähne und die Entwickelung doppelter Ballen an dem ersten Finger der Männchen am nächsten an *Discoglossus* an. Hr. Cope hat *Alytes* und *Pelobates* mit *Discoglossus* zur Bildung der Familien „*Discoglossidae*" vereinigt, von welcher bisher keine Gattung ausserhalb der paläarktischen Region bekannt war. Es ist mir zwar ein hierher gehöriger Batrachier mit anderen centralamerikanischen Amphibien als aus America stammend zugesandt worden. Derselbe stimmt aber so sehr mit *Alytes obstetricans* überein, wenn auch die Schnauze etwas kürzer erscheint, dass ich an einen Irrthum hinsichtlich der Localität glauben möchte. Dieses Exemplar ist auf Taf. 1. Fig. 3 abgebildet worden.

Eine andere neue Gattung, welche sich durch die Anwesenheit grosser flacher Parotoiden auszeichnet und die ebenfalls in Peru zu Hause ist, nenne ich:

II. *Pseudobatrachus* nov. gen.

Zähne in den Oberkiefern und am Gaumen. Zunge ganzrandig, in der hintern Hälfte frei. Kein Trommelfell, Gehörtuben mit enger Öffnung. Auf der Schulter grosse sehr flache Parotoiden, die auf dem Rücken nicht aneinander stossen. Finger frei, keiner gegenüberstellbar. Zehen bis zu den knopfförmig abgestutzten Spitzen durch Schwimmhäute verbunden. Sacral-

fortsätze nach den Enden hin nicht verbreitert. Wirbel vorn concav. Bogenförmige Epicoracoidalknorpel nicht mit einander verwachsen, der rechte unten liegend. Sternum breit scheibenförmig, mit einem hinteren Einschnitt bis zur Mitte. Episternum wohl entwickelt, am Ende eine dünne Platte bildend.

Diese Gattung schliesst sich ebenfalls der *Pseudis*[1]) an, von der sie sich durch den nicht entgegenstellbaren ersten Finger und das weniger entwickelte Gehörorgan unterscheidet, während sie von *Rana* auch durch die Bildung der Zunge und des Brustbein- Schultergerüsts verschieden ist.

3. *Pseudobatrachus Jelskii* n. sp. (Taf. 4. Fig. 1.)

Kopf oben flach, Augen schief nach vorn gerichtet, vorn eben so weit von einander als von dem Ende der abgerundeten Schnauze entfernt. Canthus rostralis abgerundet, kurz. Nasenlöcher quer, den Augen näher als einander stehend und etwas weiter von dem Oberlippenrande entfernt. Choanen quer, viel grösser als die sehr engen, aber deutlichen Tubenöffnungen; zwischen dem vorderen Rande der ersteren die auf zwei queren Leisten stehenden wenig zahlreichen Vomerzähne. Obere Körperhaut warzig, aber weniger deutlich als bei *Alytes*. Auf jeder Schulter eine, bis zu dem hinteren Augenrande vordringende flache Wulst, wie bei der erwähnten Gattung, welche seitlich über der Schläfen- und Halsgegend bis zu der Vorderextremität in einer Falte vorspringt. Unter der Haut dieser Wulst befindet sich eine flache Drüsenschicht.

Die Vorderextremität reicht, nach vorn gelegt, mit der Mittelhand bis an das Schnauzende. Fingerglieder und selbst das Ende der Mittelhandglieder ganz frei. Der zweite Finger ist ein wenig kürzer als der erste, welcher um ebenso viel von dem 4. wie dieser vom 3. überragt wird. Unter der Basis der Hand zwei grosse glatte Wülste, eine hinter der Basis des 3. und 4. Fingers und eine unter der Mittelhand des Daumens; kleinere Wülste unter den Gelenken und die Fingerspitzen knopfförmig abgerundet.

---

[1]) Wohlerhaltene frische Exemplare von *Pseudis minuta* (aus Montevideo) zeigen eine ganz grüne Färbung des Skelets, in ähnlicher Weise, wie dieses von *Belone vulgaris* bekannt ist. Ich weiss nicht, dass dieses bereits früher beobachtet worden ist.

Die hintere Extremität ragt mit dem Unterschenkel bis ans Auge und mit dem ganzen Mittelfusse über die Schnauze hinaus. Die Zehen des froschartigen schlanken Fusses sind mit vollständigen Schwimmhäuten versehen. Die 5. Zehe ist nur ein wenig kürzer als die 3., welche nur $\frac{2}{3}$ der Länge der 4. hat. Unter dem Mittelfusse zwei Höcker, ein grösserer innerer und ein kleinerer äusserer. Untergelenkhöcker deutlich.

Oben dunkel olivenbraun, mit zerstreuten schwarzen Flecken, unten gelblich weiss, an der Kehle (mit der Loupe betrachtet) dunkel bestäubt.

Totallänge $0^{m},056$; Kopf $0^{m},017$; Kopfbreite $0^{m},018$; vordere Extr. $0^{m},032$; Hand mit 3. Fing. $0^{m},015$; hint. Extr. $0^{m},085$; Fufs mit 4. Zehe $0^{m},043$.

Ein ausgewachsenes weibliches Exemplar und eine Larve mit stummelförmigen hinteren Extremitäten in der Sammlung des Hrn. Jelski, von Acancocha (Peru).

III. *Phrynopus* nov. gen.

Im ganzen Habitus mit *Liuperus* übereinstimmend, aber mit noch kürzeren Extremitäten und mit Zähnen am Gaumen. Trommelfell frei. Sacralwirbel schmal. Sternalapparat ähnlich wie bei *Liuperus*, aber Sternalplatte eine kurze unregelmässige Gabel darstellend. Sacralwirbel mit schmalen Querfortsätzen.

4. *Phr. peruanus* n. sp. (Taf. 4. Fig. 2.)

Von der Grösse und dem Ansehen von *Liuperus marmoratus*, Finger und Zehen kürzer, aber so wie die Hand- und Fufssohlen mit demselben Ballen. Trommelfell sehr klein und rund. Choanen und Tuben sehr klein. Gaumenzähne in zwei kleinen einander genäherten Haufen, weiter hinten als die Choanen stehend. Die Körperhaut etwas uneben.

Oben dunkel olivenbraun, mit verwischten und zusammenfliessenden schwarzen Flecken und zuweilen einer sehr feinen hellen mittleren Rückenlinie. Unten heller violet, schwarz marmorirt oder mit unregelmässigen mehr oder weniger zusammenfliessenden dunkeln Flecken. Die innere Seite des Oberarms, die Handfläche, die untere vordere Seite des Oberschenkels, die untere Seite des Unterschenkels und die inneren Zehen weisslich.

Totallänge 0$^{m}_{,}$030; Kopflänge 0$^{m}_{,}$010; Kopfbreite 0$^{m}_{,}$012; vord. Extr. 0$^{m}_{,}$013; Hand mit 3. Fing. 0$^{m}_{,}$006; hint. Extr. 0$^{m}_{,}$029; Fuss mit 4. Zehe 0$^{m}_{,}$015.

Aus Maraynioc in Peru; von Hrn. Jelski.

5. *Pelodryas granulata* n. sp. (Taf. 1 Fig. 4.)

Diese kleine Art unterscheidet sich, verglichen mit jungen Exemplaren der *Pelodryas cœrulea*, von dieser letzteren durch die starke Granulation der Haut, welche auch das an seiner vertieften Lage erkennbare Trommelfell überzieht, durch die spitzere Schnauze und den Mangel der blauen Farbe auf dem Oberarm, dem Oberschenkel, den Fingern und Zehen. Vorderarm und Tarsus mit einem weissen Saum. — Aus Port Bowen in N. O. Australien.

Erklärung der Abbildungen.

Taf. 1. Fig. 1. *Naja haje* var. *viridis*.

Fig. 2. *Dendraspis Antinorii* Ptrs.

Fig. 3. *Alytes obstetricans* juv.

Fig. 4. *Pelodryas granulata* Ptrs.

Taf. 2. Fig. 1. *Batrachophrynus macrostomus* Ptrs.; 1a. aufgesperrtes Maul; 1b. linke Handfläche.

Fig. 2. aufgesperrtes Maul von *Cyclorhamphus marmoratus* Dum. Bibr. Eins der Originalexemplare.

Fig. 3. anfgesperrtes Maul von *Telmatobius peruvianus* Wiegm. — Originalexemplar.

Taf. 3. Fig. 1. *Colodactylus coerulescens* Tschudi; 1a. aufgesperrtes Maul; 1b. Handfläche; 1c. Sternalapparat. — Originalexemplar.

Fig. 2. Sternalapparat von *Telmatobius peruvianus* Wiegm.

Fig. 3. Sternalapparat von *Cyclorhamphus marmoratus* D. B.

Fig. 4. *Batrachophrynus brachydactylus* Ptrs.; 4a. Sternalapparat; 4b. Sacralwirbel desselben.

Taf. 4. Fig. 1. *Pseudobatrachus Jelskii* Ptrs.; 1a. aufgesperrtes Maul; 1b. Handfläche; 1c. Sternalapparat.

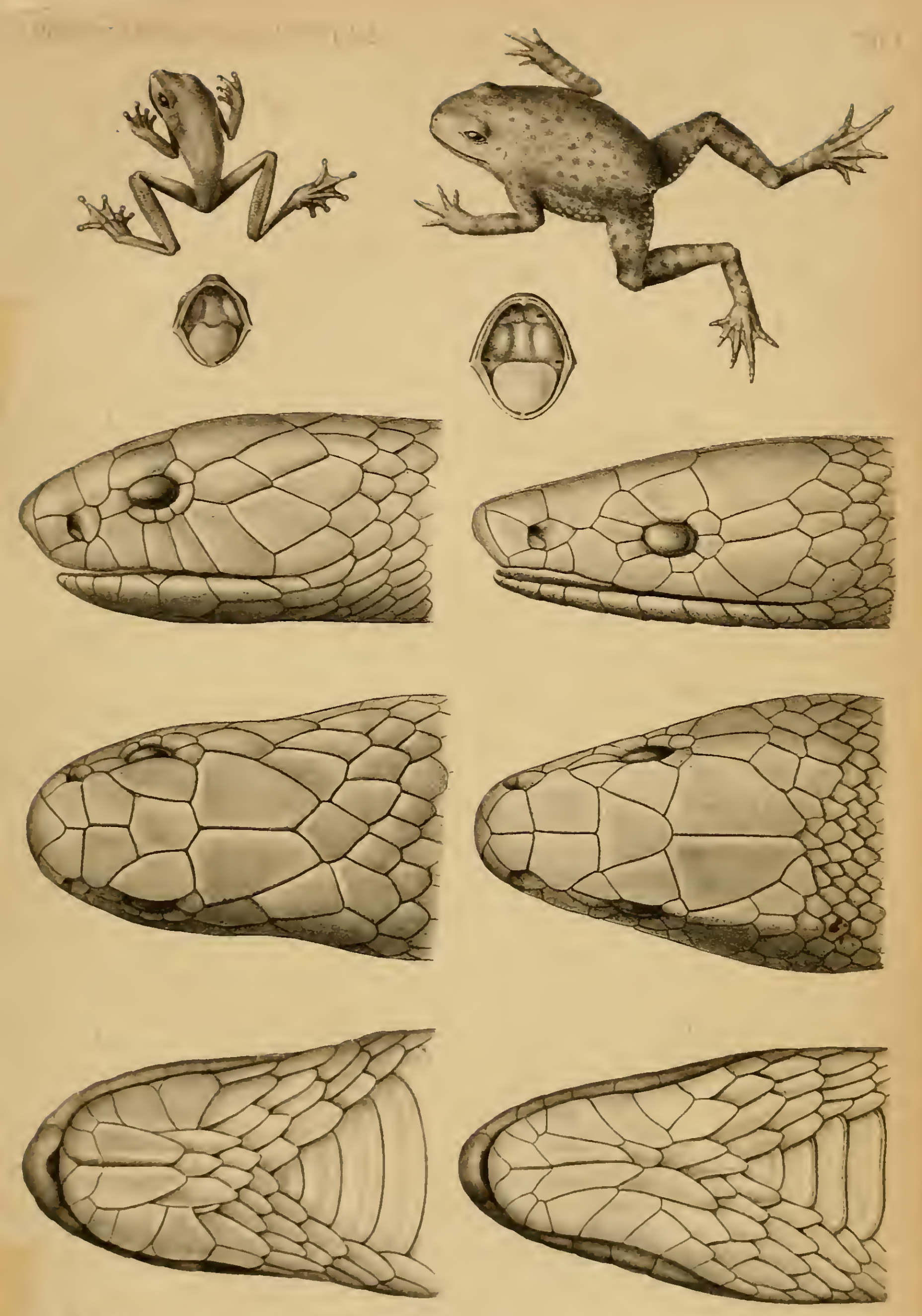
Fig. 2. *Phrynopus peruanus* Ptrs.; 2a. aufgesperrtes Maul (vergrössert); 2b. Handfläche; 2c. Sternalapparat.

Fig. 3. Maul von *Strabomantis biporcata* Ptrs. *Monatsberichte Berl. Ak.* 1863 p. 405 (= *Limnophys napaeus* Espada); 3a. Sternalapparat, an welchem der linke Epicoracoidalknorpel unten liegt; 3b. Kreuzbeinwirbel.

Hr. Rammelsberg las über die Zusammensetzung des Vesuvians.

Die Untersuchungen haben bewiesen, dass es Silikate giebt, welche, auch im anerkannt reinsten und frischesten Zustande, chemisch gebundenes Wasser oder vielmehr die Elemente desselben enthalten, und demzufolge zwar nicht beim Erhitzen, selbst schwachem Glühen, wohl aber in starker Hitze eine gewisse Menge Wasser verlieren. Seitdem Damour diese Erscheinung zuerst beim Euklas beobachtete, ist sie bei gewissen Glimmern, den Turmalinen, und noch neuerlich beim Epidot, Zoisit und Staurolith nachgewiesen worden.

Der Vesuvian gehört nach den Erfahrungen von Magnus, Scheerer und von mir gleichfalls zur Zahl dieser Silikate, allein bisher wurde sein Wassergehalt bei den Versuchen, seine Zusammensetzung durch eine Formel auszudrücken, nie in Betracht gezogen. Diese Zusammensetzung galt als die eines Singulosilikats, und nachdem man lange geglaubt hatte, sie stimme mit derjenigen des Granats überein, fand Hermann, dass das Mineral nicht Eisenoxydul, wie noch Magnus angenommen hatte, sondern Eisenoxyd enthalte. Er nahm das Atomverhältniss $\overset{VI}{R} : \overset{II}{R} = 1 : 4{,}5 = 2 : 9$ an, so dass also



[illegible]
[illegible] Pelodryas granulata